

供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

### 17.3.3 应急救援专业队伍

厂区内各应急专业队伍是危险废物应急的骨干力量，其任务主要是担负工业区内危险废物的救援及处置。各救援队伍组成和分工如下：

公司所有员工均为应急人员，并进行分工（见应急体系），定期组织培训和演练，提高员工应急处置反应能力。各专业队伍的组成及分工见 4.2 章节：

### 17.4 应急设施与物资

厂区内必须备足、备齐应急设施与物资，并放在显眼位置，以便在发生突发性环境事故时，保证应急人员在第一时间启用，能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好人员、设备和环境的清理净化。公司应急物资和装备见附件 3。

### 17.5 报警通讯联络设备

#### （1）通讯联络方式管理程序

应急救援人员之间采用内部和外部电话（包括手机、固定电话等通讯工具）线路进行联系，应急救援小组的电话必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码的行为。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向应急救援办公室报告。应急救援办公室必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知，应急救援队员联系电话和外部救援联系电话见附件。

### 17.6 应急响应

根据突发性危险废物事故发生的级别不同，不同级别的现场负责人，进行指挥应急救援和人员疏散安置等工作。

#### 1) 一般危险废物污染事故

一般危险废物污染事故是对厂区生产安全和人员安全造成一般危害和威胁，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要调度工厂内相关应急力量进行应急处置的危险废物污染事故。一般危险废物污染事故发生后，相应的发布 I 级警报，由工厂组织救援力量展开救援，并上报东营区人民政府备案。

#### （1）指挥调度程序

当发生一般危险废物污染事故时，工厂必须立即按照预案进行处置，并在第一时间内向东营区政府报警。东营区政府接警后，视情况派出消防或治安、医疗、监测等方面的应急人员赶赴现场，并向东营市生态环境局东营区分局报告。

## (2) 处置流程

当发生一般危险废物污染事故时，原则上由工厂组织应急救援力量处置，东营区政府视情况派出应急力量到达现场后，协助工厂进行应急监测以及事故处置。

### 2) 较大危险废物污染事故

较大危险废物污染事故对厂区外的生产安全和人员安全造成较大危害和威胁，严重影响到相关区域的生产安全和人员安全，造成或可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要调度东营区政府内和周边地区的相关力量和资源进行应急处置的危险废物污染事故。较大危险废物污染事故发生后，相应的发布 II 级警报，由东营区政府处置。

#### (1) 指挥调度程序

当发生较大危险废物污染事故时，工厂必须立即按预案进行处置，并在第一时间内向东营区政府报警，并积极组织工厂应急力量紧急处置。

东营区政府接警后，迅速派出消防、治安、医疗、监测等方面的应急人员赶赴现场，并立即通知其他邻近工厂紧急做好安全防护工作，并派出各自应急力量增援，并邀请应急咨询专家组到应急中心开会，分析情况，提出现场监控、救援、污染处置、环境恢复的建议，为相关专业应急机构提供技术支持，根据专家的建议，派出相关应急救援力量和专家赶赴现场，参加、指导现场应急救援。

#### (2) 处置流程

当发生较大危险废物污染事故时，由工厂应急力量予以先期处理。东营区政府派出应急力量到达现场后，与工厂共同处置事故。同时开设现场指挥机构，各应急力量一律服从现场指挥机构的统一指挥。现场指挥机构接受东营区政府的领导，较大决策由总指挥或副总指挥决定。

## 17.7 现场应急处置措施

迅速撤离污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。

将现场的危险废物分类收集，转移到安全位置，运至废物处理场所处置。

处置：将收集的危废事故现场的废物收集运至废物处理场所处置。用消防水冲洗危废暂存间，冲洗水排入事故水池，委托处理。

## 17.8 信息报送、处理与发布

### 1) 危险废物污染事故报告时间和程序

危险废物责任单位和责任人以及负有监管责任的单位发现发生突发性危险废物事

故后，应在 1 小时内向东营区政府和东营市生态环境局东营区分局报告，并立即组织进行力量现场调查。

### 2) 危险废物污染事故报告方式与内容

危险废物污染事故的报告方式分为初报、续报和处理结果报告三类。由应急救援指挥中心及时向上级主管部门和政府部门报告。初报从发现事件后起 1 小时内上报；续报在查清有关情况后随时上报，处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

初报可用电话直接报告，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。初报应采用适当方式，避免在当地群众中造成不良影响。

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

### 3) 信息发布

在政府相关部门认可下，由应急救援指挥中心及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。对于较为复杂的事件，可分阶段发布，先简要发布基本事实。对于一般性事件，主动配合新闻宣传部门；对灾害造成的直接经济损失数字的发布，应征求评估部门的意见。对影响重大的突发事件处理结果，根据需要及时发布。

## 17.9 现场清洁净化和环境恢复

### 1、现场人员和设备的清洁净化计划

在危险区上风处设立洗消站，对事故现场人员和防护设备进行洗消，防止污染物对人员的伤害。事故得到控制后，在事故发生地设立警戒线，除清洁净化队员外，其他人严禁入内。清洁净化人员根据现场污染物的性质、事故发生现场的情况等因素，在专家的指导下，进入事故现场，快捷有效的对设备和现场进行清洁净化作业，净化作业结束后，经检测安全后方可进入。

### 2、环境恢复计划

根据事故发生地点、污染物的性质和当时气象条件，明确事故污染物污染的环境区域。由应急咨询专家组对污染区域进行现场检测分析，明确污染环境中涉及的化学品、污染的程度、天气和当地的人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复

方案。通过环境恢复方案的实施，使污染物浓度达到环境可接受水平。

根据实际情况，对污染的区域进行隔离，组织专业人员，穿戴好防护服，配备空气呼吸器，可用化学处理法，把用于环境恢复的化学品水溶液装于消防车水罐，经消防泵加压后，通过水带、水枪以开花或喷雾水流喷洒，或者用活性炭、木屑等具有吸附能力的物质，吸附回收后转移处理，也可用喷射雾状水进行稀释降毒。并及时对污染环境进行跟踪监测。

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- 1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- 2) 事件造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- 3) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

### 3、应急终止的程序

- 1) 现场指挥机构确认终止时机，或事件责任单位提出，经总指挥批准；
- 2) 现场救援指挥中心向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- 3) 应急状态终止后，继续进行环境监测和评价工作，直到其他补救措施无需继续进行为止。

## 17.10 应急培训与演习

### 1) 应急培训

为了确保快速、有序和有效的应急反应能力，公司必须熟悉生产使用的危险特质的特性，可能产生的各种紧急事故以及应急行动，本公司内职工必须开展应急培训。

#### (1) 培训的内容及方式

##### ①应急人员的培训内容

如何识别危险；如何启动紧急报警系统；危险物质泄漏控制措施；各种应急设备的使用方法；防护用品的佩戴及使用；如何安全疏散人群等。

##### ②本单位员工应急救援基本知识培训内容

潜在的重大危险事故及其后果；事故警报与通知的规定；基本个人防护知识；撤离的组织、方法和程序；在污染区行动时必须遵守的规则；自救与互救的基本常识。

##### ③培训的方式

培训的形式可以根据厂区内的实际特点，采取多种形式进行。如定期开设培训班、上课、事故讲座、广播以及利用厂区黑板报和墙报等，使教育培训形象生动。

## (2) 培训的要求

针对性：针对可能的环境事故情景及承担的应急职责，不同的人员不同的内容；

周期性：培训的时间相对短，但有一定的周期，一般至少一年进行一次；

定期性：定期进行技能培训；

真实性：尽量贴近实际应急活动。

## 2) 应急演习

(1) 公司应编制年度应急预案演练计划。

(2) 基层单位应按照公司应急预案演练计划对应急预案进行演练；应急预案发生变更后，亦应及时组织员工进行演练。

(3) 基层单位及公司每半年至少组织一次现场处置方案演练。

(4) 应急预案演练应制定演练方案、记录演练过程、评估与总结：

①演练方案应包括目的、方法、项目、安全措施、评价人员、参战人员、观摩人员等；

②演练评估与总结应包括：演习发现的问题、演习准备情况改进意见、训练及器材设备改进意见、演习指挥机关改进意见、预案有关内容评审和修订意见等；

③演练结束后，公司应根据演练评估与总结对预案有关内容进行修订。

## 18 土壤污染事故专项应急预案

### 18.1 总则

#### 18.1.1 编制目的

为了规范土壤污染应急救援的组织实施措施，保证应急工作顺利有序进行，最大限度地减少危险化学品泄漏、火灾、爆炸造成的土壤环境污染，结合本公司实际情况，特制订本专项应急预案。

#### 18.1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》、《山东省环境保护条例》、《国家突发环境事件应急预案》、《土壤污染防治行动计划》、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）及相关法律、法规编制本预案。

#### 18.1.3 适用范围

本预案适用公司厂区内突发土壤环境污染事件应对工作。

### 18.2 预警和预防机制

#### 18.2.1 信息监测与报告

厂内各部门要加强突发土壤环境污染事件日常防范和监测，按照“早发现、早报告、早处置”的原则，做好数据收集、综合分析、风险评估工作，及时报告可能发生突发土壤环境污染事件的监测预警信息。公司应当落实环境安全主体责任，定期排查土壤环境安全隐患，健全风险防控措施。当出现可能导致突发土壤污染环境事件的情况时，要立即报告当地生态环境部门。

#### 18.2.2 预警行动

接警人员接到报警后，应迅速向值班室报告，报告的内容包括发生事故的单位、时间、地点、性质、类型、受伤人员、事故损失情况、需要的急救措施及到达现场的路线方式，总指挥宣布启动应急预案，调度人员拉响警报，相关专业组赶赴现场，实施救援，并向上级处调度及管理部门报告。

#### 18.2.3 预警支持系统

应急救援指挥中心办公室应设置多种通讯方式，随时保持与各领导、各成员单

及生态环境部门的联系。

建立污染源数据库、应急预案管理系统、突发环境事件应急救援队伍管理系统，确保应急处置行动的准确、高效。

#### 18.2.4 预警级别及分布

按照严重性、紧急程度和可能波及的范围，预警级别分为三级，由低到高分别为Ⅲ级、Ⅱ级、Ⅰ级。

### 18.3 应急响应

#### 18.3.1 应急响应行动

(1) 最早发现者应立即向值班室报警，并采取一切办法切断事故泄漏源。

(2) 及时启动应急预案，组织实施应急处置。现场指挥机构负责统一指挥、协调现场应急处置工作，并及时向应急救援指挥中心及上级政府报告应急处置工作开展情况。

(3) 应急办公室组织相关人员分析情况，派出相应应急救援力量和专家赶赴现场参与现场应急处置。必要时，请求上级环境部门应急机构组织有关专家分析情况，派出相关救援力量和专家赶赴现场参与指导现场应急处置。

(4) 大面积泄漏或火灾爆炸扩大后，由上级应急救援机构负责决定隔离区的范围。

#### 18.3.2 信息报送与处理

I级（重大）事件：立即向东营市生态环境局东营区分局报告；

II级（较大）事件：立即向应急救援指挥中心报告；

III级（一般）事件：立即向车间主任报告。

#### 18.3.3 指挥和协调

现场指挥机构根据突发土壤事件的情况通知当地人民政府应急救援指挥机构。

各应急机构接到事件信息通报后，应立即派员赶赴现场，在现场指挥机构统一指挥下，相互协调、密切配合，共同实施应急处置行动。

各应急救援专业队伍在当地政府的协调指挥下实施先期处置，控制或切断污染源，控制事件态势，并防止二次污染和次生、衍生事件发生。

应急状态时，组织相关人员对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，并对事件的危害范围、发展趋势作出科学预测；提出相应的对策意见。

#### 18.3.4 应急环境监测

1) 根据危险化学品泄漏、火灾、爆炸造成土壤污染，现场指挥机构应及时、准确地确定与监测污染物的种类、数量、浓度和污染物扩散范围，根据泄漏物料性质确定污染物种类，危险化学品泄漏、火灾、爆炸造成土壤污染应急监测。以事故地点为中心，按一定间隔采用圆形布点。

2) 根据监测结果，组织综合分析突发火灾爆炸事件污染变化情况，预测并报告事件的发展趋势，为应急决策提供依据。

3) 对现场监测技术上有困难的监测项目，应及时向上级环境监测部门报告，请求增援。

#### 18.3.6 保障措施

1) 在应急处置过程中，抢险救援组应确保应急指挥中心与事发单位和现场应急指挥中心的网络、电话及手机通畅，确保现场实时记录（录音、录像）及时录制和保存。处应急指挥中心应建立、完善应急通讯信息系统，在应急工作中确保应急通讯信息畅通。

2) 厂区内消防设施由安全员定期检查，物资管理部负责应急救援物资的储备和购买。

3) 应急救援小组人员的电话必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码的行为。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向安全环保科报备。

#### 18.3.7 应急终止

经现场应急处置后，应急救援指挥中心确认下列条件同时满足，可下达应急终止令：

- 1) 应急处置已经终止。
- 2) 泄漏部位已经修复完毕。
- 3) 储罐、管道等及周边设施恢复正常可运行状态。
- 4) 漏液得到有效收集和合理处置。

## 19 火灾爆炸事故专项应急预案

### 19.1 总则

#### 19.1.1 编制目的

为建立健全火灾爆炸事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发环境污染事件的危害；指导和规范突发性污染事件的应急处理工作，将突发火灾爆炸事件造成的损失降低到最低程度，维护社会稳定；最大限度地保障公众生命、财产和环境安全，特制订本专项应急预案。

#### 19.1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》、《突发事件应急预案管理办法》、《山东省环境保护条例》、《国家突发环境事件应急预案》及相关法律、法规编制本预案。

#### 19.1.3 适用范围

本预案适用公司厂区内各类危险化学品火灾爆炸事件的应急处置工作。

### 19.2 预警和预防机制

#### 19.2.1 信息监测与报告

- 1) 应急办公室及有关成员对可能发生的突发火灾爆炸事件进行风险评估和整理传报。
- 2) 应急办公室成员负责突发火灾爆炸事件的信息接收、报告、处理、统计分析；
- 3) 突发应急救援指挥中心及时将较大以上突发火灾爆炸事件预警信息报告人民政府、生态环境局及其他有关部门。

#### 19.2.2 预警行动

- 1) 开展污染源调查。开展对生产车间、仓库的检查，提出相应的对策和意见。
- 2) 开展突发火灾爆炸事件的假设、分析和风险评估工作，完善突发火灾爆炸事件应急预案。

针对可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所、区域，立即处置污染源，防止危害、污染和事态扩大。指令各突发环境事件应急救援队伍和人员进入

应急状态；环境监测部门立即开展应急监测，随时报告事态进展情况。对可能受到危害的人员进行妥善安置。调集环境应急所需物资和设备，做好应急防范准备。

### 19.2.3 预警支持系统

1) 应急救援指挥中心办公室应设置多种通讯方式，随时保持与各领导、各成员单位及生态环境部门的联系。

2) 建立污染源数据库、应急预案管理系统、突发环境事件应急救援队伍管理系统，确保应急处置行动的准确、高效。

### 19.2.4 预警级别及发布

按照严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件预警级别分为三级，由低到高分别为Ⅲ级、Ⅱ级、Ⅰ级。

## 19.3 应急响应

### 19.3.1 分级响应机制

响应级别依据可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，以及突发事件分级，将突发环境污染事故的响应级别分为三级：Ⅰ级（重大）、Ⅱ级（较大）、Ⅲ级（一般），公司响应级别分如下：

**Ⅰ级预警（重大）：**完全紧急状态，发生重大环境污染破坏事故时：

- 1) 因环境污染直接导致 1 人以上死亡或 10 人以上中毒的；因环境污染需疏散、转移群众 5000 人以上的；因环境污染造成经济损失 500 万元以上的；
- 2) 发生危险化学品大量泄漏事件，影响范围超出公司控制范围的；
- 3) 原料储罐、生产车间发生大型火灾、爆炸等事件，其影响范围超出公司控制范围的；
- 4) 危险废物随雨水或事故废水流出厂外，超出厂区控制的。

**Ⅱ级预警（较大）：**有限的紧急状态，可能发生较大范围的环境污染破坏事故时：

- 1) 因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下中毒的；因环境污染需疏散、转移群众 3000 人以上 5000 人以下的；因环境污染造成经济损失 100 万元以上 500 万元以下的；

2) 发生危险化学品泄漏，且有发展为大量泄漏趋势或者可能导致人员中毒事故发生的事件，影响范围在公司控制范围内的；

- 3) 储存库/区、各生产车间发生火灾事件，影响范围在公司控制范围内的；
- 4) 危险废物少量泄漏，可控制在厂区内的。

**III级预警（一般）：**潜在的紧急状态，发生小事故、轻微、一般环境事故时：车间级应急救援体系可以解决。（如工作人员巡检时发现危险物料少量泄漏、包装破损等），除重大突发环境事件和较大突发环境事件以外的突发环境事件。

### 19.3.2 应急响应行动

- 1) 最早发现者应立即向值班室报警，并采取一切办法切断事故火源。
- 2) 及时启动应急预案，组织实施应急处置。现场指挥机构负责统一指挥、协调现场应急处置工作，并及时向应急救援指挥中心及上级政府报告应急处置工作开展情况。
- 3) 应急办公室组织相关人员分析情况，派出相应应急救援力量和专家赶赴现场参与现场应急处置。必要时，请求上级环境部门应急机构组织有关专家分析情况，派出相关救援力量和专家赶赴现场参与指导现场应急处置。
- 4) 火灾爆炸扩大后，由上级应急救援机构负责决定隔离区的范围。

### 19.3.3 信息报送与处理

- I级（重大）事件：立即向东营市生态环境局东营区分局报告；
- II级（较大）事件：立即向应急救援指挥中心报告；
- III级（一般）事件：立即向车间主任报告。

### 19.3.4 指挥和协调

现场指挥机构根据突发火灾爆炸事件的情况通知当地人民政府应急救援指挥机构。

各应急机构接到事件信息通报后，应立即派员赶赴现场，在现场指挥机构统一指挥下，相互协调、密切配合，共同实施应急处置行动。

各应急救援专业队伍在当地政府的协调指挥下实施先期处置，控制或切断污染源及火源，控制事件态势，并防止二次污染和次生、衍生事件发生。

应急状态时，组织相关人员对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，并对事件的危害范围、发展趋势作出科学预测；提出相应的对策意见。

### 19.3.5 应急环境监测

1) 根据突发火灾爆炸事件现场的情况，现场指挥机构应及时、准确地确定与监测污染物的种类、数量、浓度和污染物扩散范围，根据泄漏物料性质确定污染物种类，通过便携检测仪及 pH 试纸等确定水质浓度。

2) 根据监测结果，组织综合分析突发火灾爆炸事件污染变化情况，预测并报告事件的发展趋势，为应急决策提供依据。

3) 对现场监测技术上有困难的监测项目，应及时向上级环境监测部门报告，请求增援。

### 19.3.6 应急处置

#### 19.3.6.1 应急处理程序

如发生 III 级事故时，通知值班室由现场指挥组织人员处理，化学品泄漏及火灾爆炸处理必须是由对所泄漏化学品的特性熟悉的人员作处理或在专门技术人员指导下进行处理。如发生 II、I 事故时，应按下列流程处理：

- 1) 最早发现者应立即向值班室报警，并采取一切办法切断事故火源。
- 2) 值班室接到报警后，应迅速通知有关部门负责人，要求查明火灾爆炸原因，现场指挥下达按应急救援处置的指令，同时发出警报，通知应急救援指挥中心成员及消防队和各专业救援队伍迅速赶往事故现场。
- 3) 指挥中心成员通知所在处，按专业对口迅速向主管上级公安、劳动、环保、卫生等领导机关报告事故情况。
- 4) 发生事故区域，应迅速查明事故发生源点、泄漏部位和原因，凡能经切断事故源等处理措施而消除事故的，则以自救为主。如火灾爆炸部位自己不能控制的，应向应急救援指挥中心报告并提出堵漏或抢修的具体措施。
- 5) 消防人员到达事故现场后，消防人员配戴好空气面具，首先查明现场有无中毒人员，以最快速度将中毒者脱离现场，严重者尽快送医院抢救。
- 6) 应急救援指挥中心成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援。如事故扩大时，应请求支援。
- 7) 现场处置人员到达现场后，根据应急救援指挥中心下达的抢修指令，迅速进行抢修设备，控制事故以防事故扩大。

### 19.3.6.2 现场处置措施

#### 1、事故源控制

应立即停止一切作业，关闭所有紧急切断阀，并采取有针对性的处置措施，对物料泄漏并火灾爆炸源进行控制，避免污染进一步扩散。

首先应切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。如有液体流淌时，应筑堤拦截流淌的易燃液体或挖沟导流。

#### 2、火灾爆炸处置

公司涉及的易燃物质的火灾事故的主要应急处置措施如下：

1) 初期火灾扑救。在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用适当移动式灭火器来控制火灾。迅速切断进入火灾事故地点的一切物料，然后立即启用现有各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。扑救时注意防止中毒必要时戴防毒面具，通知事故所在岗位的操作工及其他人员前来救援。

2) 如果火势无法控制，组织无关人员疏散，请求场外救援。并对周围设施采取保护措施，防止火灾危及相邻设施，及时采取冷却保护措施，如喷淋方式、高压水枪，对燃烧罐和邻近罐进行冷却，并迅速疏散受火势威胁的物资。

3) 发生易燃液体外流，可用沙袋或其他材料筑堤拦截或挖沟导流，将物料导向安全地点。封闭附近的下水井、地漏、地沟等，清除易燃物。

4) 严密观察储罐区情况，如果储罐发生颤动、火焰突变成白色等爆炸前兆时，现场指挥人员应立即命令所有现场应急人员紧急撤离，尽量避免人员伤亡。

5) 当火势被控制以后，仍然要派人监护，清理现场，消灭余火。

6) 灭火后要采用泡沫覆盖，导流回收等方法，减少液体挥发，同时要严格控制各种着火源、静电放电、工具相碰产生火花等，以防不测。

火灾爆炸具体现场处置措施见下表。

表 19-1 火灾爆炸现场处置措施

1	迅速切断进入火灾事故地点的一切物料，然后立即启用现有各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。扑救时注意防止中毒必要时戴防毒面具，通知事故所在岗位的操作工及其他人员前来救援。
2	如果火势无法控制，组织无关人员疏散，请求场外救援。并及时采取冷却保护措施，如喷淋方式、高压水枪，对燃烧罐和邻近罐进行冷却。

3	发生易燃液体外流，可用沙袋或其他材料筑堤拦截或挖沟导流，将物料导向安全地点。封闭附近的下水井、地漏、地沟等，清除易燃物。
4	严密观察储罐区情况，发现爆炸前兆时，现场指挥人员应立即命令所有现场应急人员紧急撤离，尽量避免人员伤亡。
5	当火势被控制以后，仍然要派人监护，清理现场，消灭余火。
6	灭火后要采用泡沫覆盖，导流回收等方法，减少液体挥发，同时要严格控制各种着火源、静电放电、工具相碰产生火花等。

#### 19.3.6.4 扩大应急措施

1) 如发生重、特大爆炸事故，应急救援指挥中心成员通知自己所在部门，按专业对口迅速向主管部门和公安、安监、消防、环保、卫生等上级领导部门报告事故情况。

2) 由应急指挥中心下达紧急安全疏散命令。

3) 一旦发生重、特大火灾爆炸事故，自身抢险抢修力量不足或有可能危及社会安全时，由应急救援指挥中心立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量帮助。社会援助队伍进入厂区时，由通讯联络组人员联络、引导并告知注意事项。

4) 物料泄漏发生火灾爆炸进而导致其他事件时，同时启动相应专项应急预案。

#### 19.3.7 保障措施

##### 19.3.7.1 应急处置人员的安全防护

根据不同类型火灾爆炸事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员进入和离开事发现场的程序。

物资、装备的配置与综合预案相同，见附件 3。

##### 19.3.7.2 受灾员工的安全防护

现场指挥机构成员负责组织受灾员工的安全防护工作，主要工作内容如下：根据突发火灾爆炸事件的性质、特点，向员工告知应采取的安全防护措施；根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等情况，确定疏散的方式，指定有关部门组织安全疏散、撤离并设立紧急避难场所。

#### 19.3.8 应急终止

符合下列条件之一的，即应急终止：

1) 事件现场得到控制，事件级别条件已经消除。

- 2) 污染源的排放已降至规定限值以内。
- 3) 事件所造成的危害已经彻底消除，且无继发的可能。
- 4) 事件现场的应急处置行动已无继续的必要。
- 5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

东营宝莫环境工程有限公司

## 20.自然灾害及恶劣天气环境专项应急预案

### 20.1 总则

#### 20.1.1 编制目的

建立健全自然灾害及恶劣天气应急管理机制，规范应急处置流程，提高快速反应和协同应对能力，最大限度减少人员伤亡和财产损失，保障生命安全、生产经营及社会秩序稳定。

#### 20.1.2 编制依据

依据《中华人民共和国突发事件应对法》《国家自然灾害救助应急预案》及地方相关法规政策，结合实际情况制定本预案。

#### 20.1.3 适用范围

本预案适用于暴雨、洪水、台风、暴雪、冰雹、寒潮、地震等自然灾害，以及高温、大雾、沙尘等恶劣天气事件的预防、预警、应急处置与恢复重建工作。

#### 20.1.4 工作原则

**以人为本，预防为主：**把保障生命安全放在首位，加强监测预警和隐患排查，做好防范措施。

**统一领导，分级负责：**成立应急指挥机构，明确职责分工，分级落实应急处置责任。

**快速反应，协同联动：**建立多方协作机制，确保信息共享、资源整合、高效处置。

**科学应对，依法处置：**运用科学技术和专业知识，依法依规开展应急工作。

#### 20.1.5 组织体系与职责

##### 20.1.5.1 应急指挥部

成立自然灾害及恶劣天气应急指挥部，由公司主要负责人任总指挥，分管领导任副总指挥，各部门负责人为成员。主要职责包括：

统一指挥、协调应急处置工作；

研究制定应急决策和措施；

发布预警信息和启动、终止应急预案；

调配应急资源，协调外部支援；

组织灾后恢复与重建工作。

### 20.1.5.2 下设工作组及职责

- ① 综合协调组：负责信息汇总、上传下达，协调各部门工作，联络外部救援力量。
- ② 抢险救援组：开展人员搜救、抢险救灾，控制灾害扩大。
- ③ 后勤保障组：保障应急物资、设备、资金供应，提供食宿、医疗等后勤支持。
- ④ 安全保卫组：维护现场秩序，保障重要设施安全，疏散群众。
- ⑤ 信息发布组：及时、准确发布灾害信息，回应社会关切。
- ⑥ 恢复重建组：评估灾害损失，制定恢复方案，组织重建工作。

## 20.2 预防与预警机制

### 20.2.1 监测与预警

**监测体系：**通过气象、地质、水文等部门信息共享平台，实时获取灾害预警信息；部署监控设备，加强重点区域巡查。

**预警分级：**根据灾害严重程度和影响范围，分为一般（IV级）、较重（III级）、严重（II级）、特别严重（I级）四级，分别用蓝、黄、橙、红四色标识。

**预警发布：**通过广播、短信、微信、公告等渠道及时发布预警信息，明确防范措施和应对要求。

### 20.2.2 预防措施

**隐患排查：**定期开展风险隐患排查，对易受灾害影响区域进行加固或整改。

**物资储备：**储备应急物资（如沙袋、救生衣、照明设备、药品等），定期检查维护。

**宣传培训：**开展防灾减灾知识宣传和应急演练，提高公众自救互救能力。

## 20.3 应急响应

### 20.3.1 响应分级

根据灾害等级启动相应级别应急响应：

**IV级响应：**由应急指挥部办公室组织处置，密切关注灾情发展。

**III级响应：**副总指挥牵头，相关部门联动处置，调配资源支援。

**II级响应：**总指挥主持会商，全面部署抢险救灾工作，请求外部支援。

**I级响应：**全员动员，配合政府部门开展应急救援，全力保障生命安全。

### 20.3.2 响应程序

**信息报告：**发现灾害隐患或发生灾情，第一时间报告应急指挥部，详细说明时间、地点、规模等情况。

**启动预案：**根据灾害等级，迅速启动相应预案，明确各工作组职责。

**现场处置：**抢险救援组迅速开展救援，疏散群众；后勤保障组提供物资支持；安全保卫组维护秩序。

**信息发布：**信息发布组及时通报灾情进展，避免谣言传播。

**扩大应急：**若灾情超出处置能力，立即向上级部门请求支援。

### 20.3.3 响应终止

当灾害得到有效控制，经评估确认无次生灾害风险后，由应急指挥部宣布终止应急响应。

### 20.3.4 后期处置

#### 20.3.4.1 善后处理

妥善安置受灾群众，发放生活物资；做好遇难人员善后及家属安抚工作；协调保险理赔。

#### 20.3.4.2 损失评估

组织专家对灾害造成的人员伤亡、财产损失、环境影响等进行全面评估，形成报告。

#### 20.3.4.3 恢复重建

根据评估结果，制定恢复重建计划，优先恢复交通、水电、通信等基础设施，尽快恢复生产生活秩序。

#### 20.3.4.4 保障措施

**物资保障：**建立应急物资储备库，定期更新补充物资。

**通信保障：**确保应急通信畅通，配备备用通信设备。

**资金保障：**设立应急专项资金，保障应急处置和恢复重建需求。

**技术保障：**引入先进监测预警技术，提升应急处置能力。

东营宝莫环境工程有限公司

### 三、现场处置专项预案

环境风险	现场处置措施
<p>丙烯腈泄 漏火灾、中 毒</p>	<p>(1) 岗位人员发现装置、法兰、输送管道等处发生泄漏，立即撤离现场，迅速报告车间主任或在第一时间向调度室报告；</p> <p>(2) 做好堵漏及警戒疏散，车间主任、车间副主任带人对泄漏部位进行堵漏，关闭阀门，物料走副线，局部停车、减负荷运行等；车间技术人员在泄漏源设置警戒线，疏散无关人员；</p> <p>(3) 现场负责人根据情况立即通知医疗救护组开展人员救护工作；</p> <p>(4) 少量泄漏时车间副主任在泄漏源周围构筑围堤，用活性炭等惰性材料吸收，用防爆屏蔽泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车；</p> <p>(5) 车间主任封堵车间周围明沟，车间主任通知后勤保障组准备防爆潜水泵和耐腐蚀水带，将明沟受到污染的废水抽进槽车或容器内；</p> <p>(6) 大量泄漏时车间副主任加固泄漏源周围围堰，用泡沫覆盖外泄的物料，抑制其蒸发，车间技术人员关闭雨水排水口切断阀门，关闭污水总排水口阀门以及进入事故水池的切换阀门，启动备用电源，打开事故水管网废水输送泵，将事故水先导入应急池，通过泵打入事故水罐；</p> <p>(7) 通知应急监测人员对泄漏点及单体车间周围明沟、总排水口内污水丙烯腈、COD、氨氮定时监测，监测结果及时反馈现场指挥人员；</p> <p>(8) 发生火灾时，在事故点附近及当时风向下风向侧风向等处对大气中氰化氢、CO 进行监测，监测结果及时反馈现场指挥人员；</p> <p>(9) 事故结束后将事故水罐内水泵入厂区污水处理站处理；</p> <p>(10) 善后处理组用水清理事故现场及明沟内残留的丙烯腈溶液直至监测指标正常，在总指挥的指挥下，成立事故专门处置小组，调查事故原因和落实防范措施及抢修方案，并组织抢修，尽快恢复生产。</p>
<p>丙烯酰胺 泄漏中毒</p>	<p>(1) 岗位人员发现装置法兰连接处、输送管道及机泵等处发生泄漏，立即撤离现场，迅速报告车间主任或在第一时间向调度室报告；</p> <p>(2) 做好堵漏及警戒疏散，车间主任对装置泄漏部位进行堵漏，关闭阀门，物料走副线，局部停车、减负荷运行等；车间技术人员在泄漏源设置警戒线，疏散无关人员；</p> <p>(3) 现场负责人根据情况立即通知医疗救护组开展人员救护工作；</p> <p>(4) 少量泄漏时车间副主任在泄漏源周围构筑围堤，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中；</p> <p>(5) 车间主任封堵车间周围明沟，通知后勤保障组准备防爆潜水泵和耐腐蚀水带，将明沟受到污染的废水抽进污水处理站进行处理；</p> <p>(6) 大量泄漏时车间副主任加固车间周围围堰及环形沟，车间技术人员关闭雨水排水口切断阀门，关闭污水总排水口阀门以及进入污水处理站前的阀门，如出现停电则启动备用电源，打开事故水管网废水输送泵，将事故水先导入应急池，通过泵打入事故水罐；</p> <p>(7) 通知应急监测人员对泄漏点及单体装置周围明沟、总排水口内污水丙烯酰胺、COD、氨氮定时监测，对火灾时事故附近及下风向等处CO 进行监测，监测结果及时反馈现场指挥人员；</p> <p>(8) 发生火灾时，车间主任加固泄漏源周围围堤，消防废水通过事故</p>

	<p>水管网导入事故水罐；</p> <p>(9) 事故结束后将事故水池内水泵入厂区污水处理站处理；</p> <p>(10) 善后处理组用水清理事故现场及明沟内残留的丙烯酰胺溶液直至监测指标正常，在总指挥的指挥下，成立事故专门处置小组，调查事故原因和落实防范措施及抢修方案，并组织抢修，尽快恢复生产。</p>
<p>盐酸泄漏</p>	<p>(1) 岗位人员发现装置法兰连接处、输送管道及机泵等处发生气体泄漏，立即向上风向撤离，迅速报告车间负责人车间主任或在第一时间向调度室报告；</p> <p>(2) 做好堵漏及警戒疏散，车间主任带人戴上呼吸器对泄漏部位进行堵漏，关闭输送阀门，物料转移至备用储罐等；车间技术人员在泄漏源设置警戒线，疏散无关人员；</p> <p>(3) 现场负责人根据情况立即通知医疗救护组开展人员救护工作；</p> <p>(4) 少量泄漏时车间副主任在泄漏源周围构筑围堤，用水冲洗盐酸泄漏物，利用泵转移至专用收集装置；</p> <p>(5) 车间主任封堵车间周围明沟，通知后勤保障组徐栋业准备潜水泵和耐腐蚀水带，将明沟受到污染的废水抽进污水处理站进行处理；</p> <p>(6) 大量泄漏时车间副主任加固车间周围围堤，车间技术人员关闭雨水排水口切断阀门，关闭污水总排水口阀门以及进入污水处理站前的阀门，如出现停电则启动备用电源，打开事故水管网废水输送泵，将事故水先导入应急池，通过泵打入事故水罐；</p> <p>(7) 通知应急监测人员对泄漏点及单体装置周围明沟内污水 pH 定时监测，监测结果及时反馈现场指挥人员；</p> <p>(8) 发生挥发气体时，应急监测人员做好防护的基础上，在事故发生点、下风向等处对大气中 HCl 进行监测，车间技术人员根据监测情况隔离一定距离；</p> <p>(9) 事故结束后将事故水罐内水泵入污水处理站处理；</p> <p>(10) 善后处理组用水清理事故现场及明沟内残留的盐酸溶液直至 pH 监测指标正常，在总指挥的指挥下，成立事故专门处置小组，调查事故原因和落实防范措施及抢修方案，并组织抢修，尽快恢复生产。</p>
<p>注意事项：应急处置人员必须佩戴好过滤式防毒面具或正压式空气呼吸器等防护设施进入现场；先救人，后灭火堵漏，从上风向或侧风向进入现场；进行现场抢救一组不得少于 2 人；根据监测结果及时疏散下风向人员；及时启动备用电源，确保事故水及时收集至事故水罐。</p>	